

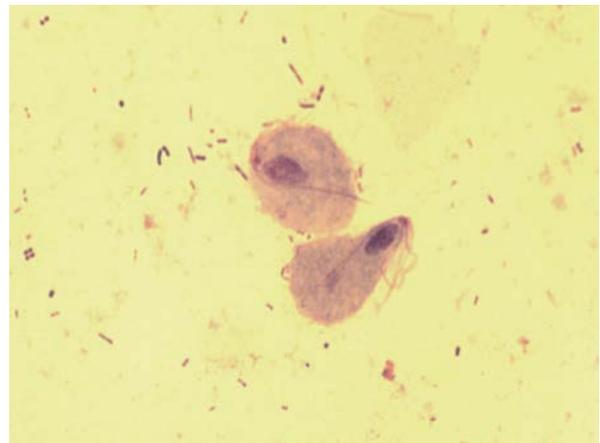
Sexuell übertragbare Infektionserreger *Trichomonas vaginalis* – *Mycoplasma genitalium*

Molekularbiologischer Nachweis

Bei *Trichomonas vaginalis* und *Mycoplasma genitalium* handelt es sich um Infektionserreger, die nur unter besonderen Bedingungen kulturell angezüchtet werden können und die der normalen Routinediagnostik im Labor entgehen. Zum Nachweis beider Erreger stehen nun molekularbiologische Testverfahren zur Verfügung.

Trichomonas vaginalis

Die **Trichomoniasis**, eine durch das Protozoon *Trichomonas vaginalis* verursachte, vorwiegend sexuell übertragene Erkrankung, betrifft weltweit ca. 180 Mio. Menschen/Jahr (1). Da die Erkrankung nach IfSG nicht der Meldepflicht unterliegt, sind Daten über die Prävalenz in Deutschland nicht bekannt. Erhebungen der STD-Sentinel-Surveillance belegen für Risikopatienten, die in niedergelassenen Praxen (Dermatovenerologie, Gynäkologie, Urologie) in dem Zeitraum von 2003 – 2008 betreut wurden, eine Prävalenz von 3.1% (2).



Klinik:

Symptomatische Frauen zeigen eine Kolpitis, die oft plötzlich beginnt und in der akuten Phase zu dünnflüssigem, gelegentlich auch schaumigem, gelb-grünlichem Ausfluss und zu Irritationen der Vulva führt. Das klinische Bild ähnelt einer bakteriellen Vaginose. Außerdem können die Erreger eine Zervizitis, eine PID (pelvic inflammatory disease) und eine Urethritis hervorrufen. Etwa die Hälfte der Infektionen verläuft allerdings mit wenigen Symptomen oder asymptomatisch (3,4). In der Schwangerschaft ist eine Trichomoniasis mit Frühgeburtlichkeit, vorzeitigem Blasensprung und geringem Geburtsgewicht des Neugeborenen assoziiert (3).

Beim infizierten Mann verursacht der Erreger eine Urethritis, einen leichten Ausfluss oder ein schwaches Brennen in der Harnröhre nach Miktion (Dysurie) bzw. Ejakulation. Als Komplikation kann eine chronische Prostatitis auftreten. Bei Männern verläuft die Infektion aber noch häufiger als bei der Frau asymptomatisch und kann daher unbemerkt übertragen werden (5).

Trichomonas vaginalis-Infizierte haben eine höhere Suszeptibilität für eine HIV-Infektion (1,5). Bei Nachweis der Erreger ist auch eine Untersuchung auf andere sexuell übertragbare Erkrankungen (z.B. Chlamydien, Gonokokken) sinnvoll. Zur Therapie wird Metronidazol 2g p.o. als Einmaldosis oder Metronidazol 2x0,5g p.o. für 7 Tage empfohlen (6). Eine Partnerbehandlung sollte durchgeführt werden.

Diagnostik:

Die Mikroskopie (Nativpräparat) ist die Nachweismethode der ersten Wahl. Diese sog. wet mount-Mikroskopie, in welcher sich neben reichlich Leukozyten die durch ihre spezifische Morphologie und ihre typischen Bewegungen charakterisierten Trichomonaden finden lassen, besitzt lediglich eine Sensitivität von 50 bis maximal 65% (7). Nukleinsäure-Amplifikationstechniken wie die PCR sind hinsichtlich der Sensitivität dem Nativpräparat deutlich überlegen (90-95%). In den angloamerikanischen STD-Kliniken findet der molekularbiologische Trichomonaden-Nachweis breite Anwendung (1). Da diese Methode jedoch kein Bestandteil der kassenärztlichen Versorgung darstellt, ist sie in Deutschland nicht verbreitet, kann aber als individuelle Gesundheitsleistung erbracht werden.

Mycoplasma genitalium

Mycoplasma genitalium gehört zu der Bakterien-Klasse der Mollicutes und besitzt keine eigene Zellwand. Sie lassen sich nicht wie Mycoplasma hominis oder Ureaplasmen anzüchten und sind in der Routinediagnostik nur mittels PCR-Verfahren nachweisbar (7). Die Erreger führen beim Mann zur Urethritis, die chronifizieren oder immer wiederkehren kann. Bei Urethritis und bei Zervizitis der Frau ist der Nachweis der Erreger klinisch signifikant und sollte behandelt werden. Außerdem können Mycoplasma genitalium-Infektionen zu Endometritis und PID führen, auch gibt es Studien, die einen ursächlichen Zusammenhang dieser Erreger mit Tubensterilität zeigen (8). Zur Therapie wird Azithromycin (500mg, gefolgt von 250mg einmal täglich für 4 Tage) oder Moxifloxacin (400mg p.o. über 7-14 Tage) empfohlen. Doxycyclin ist meist unwirksam (6).

Geeignete Untersuchungsmaterialien für beide Erreger sind Urethralabstriche und Prostataexprimat bzw. Vaginal- und Zervixabstriche, die mit einem normalen bakteriologischen eSwab – Abstrichbesteck entnommen werden können. Geeignet ist auch die erste Portion des Morgenurins (10ml).

Hinweise zur Abrechnung:

Trichomonaden nur als IGeL	GOÄ-Ziffer 4783 und 4785	46,53€
Mycoplasmen als Kassenleistung	EBM GOP 32842 und 32859	20,50€

Quellen:

1. Schwebke, J.R.; Hobbs, M. et al.: Molecular testing of Trichomonas vaginalis in women: results from a prospective U.S. clinical trial; J.Clin.Microbiol. 2011, 49: 4106 – 4111
2. Epidemiologisches Bulletin, 3/2010, S.21 – 27
3. Schwebke, J.R.; Burgess, D.: Trichomoniasis; Clin.Microbiol.Rev.2004, 17: 794 – 803
4. Podbielski, A.; Herrmann, M. et al: Mikrobiologisch infektiologische Qualitätsstandards MIQ 11B, 2. Auflage 2011: 169 – 171 (Urban&Fischer)
5. Hobbs, M. et al.: Methods of detection of Trichomonas vaginalis in the male partners of infected women: Implications for control of trichomoniasis; J.Clin.Microbiol. 2006, 44: 3994 – 3999
6. Workowski, K.A.; Bolan, G.A.: Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. MMWR 2015;64: 1-137
7. Wagenlehner, F.M.E.; Brockmeyer, N.H. et al.: Klinik, Diagnostik und Therapie sexuell übertragbarer Infektionen. Dtsch.Arztbl. Int. 2016; 113: 11-22
8. Manhart, L.E.; Broad, J.M.; Golden, M.R.: Mycoplasma genitalium: Should we treat and how? Clin.Infect.Dis. 2011,53: S129-S142

MVZ für Laboratoriumsmedizin und Mikrobiologie Koblenz - Mittelrhein

Dr. med. Dipl.-Chem. Rüdiger Walscheid • Axel Thuy • Dr. med. Martin Kirsch • Dr. med. Thomas Mertes
Laboratoriumsmedizin • Mikrobiologie • Infektionsepidemiologie • Bluttransfusionswesen • Hämostaseologie

Viktoriastraße 35-39 • 56068 Koblenz • Tel: 0261 / 304050 • Fax: 0261 / 30405-944 • www.labor-koblenz.com

